507.45
G33D6

DORIANA

Supplemento agli

ANNALI DEL MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE "G. DORIA,,

GENOVA

Vol. I - N. 24 20 - VI - 1952

RES LIGUSTICAE

LXXXVIII

CESARE CONCI



LE ARENE CANDIDE N. 34 Li.

MORFOLOGIA E FAUNA

DATI DI CATASTO: N. 34 Li - *Nome indigeno*: Armassa - *Sinonimi*: Caverna delle Arene Candide, Armassa, Grotta dei Frati - *Località*: Finale Ligure, versante Sud del M. Caprazoppa - *Terr. geol.*: Calcari magnesiaci del Trias - 25000 *I.G.M.*: Loano (92 II NO) - *Long.* 4° 07' 34" - *Lat.*: 44° 09' 42" - *Situaz.*: m. 350 S + 8° E da M. Caprazoppa (q. 291) - *Quota*: m. 110 - *Lunghezza* (rami principali): m. 420 - *Sviluppo totale*: m. 667 - *Massima profondità*: m. 15 - *Data del rilievo*: 1.IX.97, 27.I.1900 (Bensa), III.49-III.51 (Erizzo, Conci, Coddé) - *Letteratura*: vedi in fondo.

Le Arene Candide costituiscono a tutt'oggi, insieme alla Grotta della Basua di Toirano N. 55 Li, il più vasto ed intricato sistema sotterraneo naturale della Liguria.

La grotta racchiude nella sua parte più esterna, che si presenta come un ampio sottoroccia lungo una settantina di metri, un grandioso deposito archeologico. Questo giacimento, oggetto, da oltre 80 anni, di imponenti scavi, diede una massa enorme di materiale che permise studi fondamentali sulla preistoria ligure e mediterranea.

Le Arene Candide debbono per l'appunto la loro fama soprattutto al deposito archeologico ed agli scavi relativi.

La scoperta paleontologica della caverna è dovuta ad Arturo Issel, che vi condusse scavi tra il 1864 ed il 1884, seguito fino al 1893 da Wall, N. Morelli, E. A. D'Albertis, A. Rossi ed altri.

Su questo primo ciclo di ricerche vedi in « Liguria preistorica » dell'Issel (1908, pp. 364-432).

Nel 1940, dopo quasi 50 anni di abbandono, fu iniziato a cura della Sopraintendenza alle Antichità della Liguria (L. Bernabò Brea) e dell'Istituto Italiano di Paleontologia umana (L. Cardini) un nuovo ciclo di scavi nella parte orientale della caverna (sala Wall), dove il deposito archeologico fortunatamente era rimasto intatto, coperto e protetto da una frana recente.

Questi scavi, accuratissimi, si protrassero, con varie interruzioni, fino ad oggi, e sono tutt'ora in corso (1951).

Lo scavo raggiunse, ad 8 metri di profondità, il Paleolitico superiore, senza peraltro arrivare al fondo della caverna ed al termine del deposito archeologico.

Ma non è qui il luogo per insistere sull'importanza straordinaria dei depositi preistorici delle Arene Candide e rimando pertanto ai lavori degli specialisti. Un chiaro inquadramento è contenuto nel volumetto di Bernabò Brea sulle Caverne di Finale (1947), nel mentre un poderoso volume dello stesso Autore (1946) tratta degli strati a ceramiche, fino al Mesolitico. A questo rimando per la bibliografia ed ogni altra notizia. Altri volumi, vivamente attesi, sono in preparazione.

Mi limito qui a rilevare un errore contenuto nel volume « Attraverso l'Italia: Liguria » del Touring Club Italiano (1949), data la diffusione di tale opera. A pag. 76-77, la fig. 123 riporta uno scheletro di *Ursus spelaeus* del Museo di Archeologia Ligure di Genova Pegli, indicandolo come proveniente dalle Arene Candide. Ora è evidente che tale scheletro non può essere delle Arene Candide, in cui l'orso delle caverne non fu mai trovato, essendosi raggiunto come livello più antico il paleolitico superiore! Infatti proviene dalla grotta Lubea o del Pastore, N. 47 Li., di Toirano.

Le Arene Candide traggono il loro nome da una grande duna di sabbia silicea, di accumulazione eolica, che dall'imbocco della caverna si stendeva fino al mare. Ora tale duna è pressochè scomparsa, utilizzata dall'industria.

La più antica citazione della caverna, che io sappia, rimonta al 1864, anno in cui per la prima volta ne trattò A. Issel, dando relazione dei suoi primi scavi, compiuti qualche mese avanti. Da allora numerosissimi si susseguirono i lavori riguardanti il deposito archeologico.

Nel 1879 Emanuele Celesia ricordò la paurosa avventura dei frati che il 28 febbraio 1862 si erano sperduti nelle parti più interne della grotta. Tale descrizione fu riportata dal Maineri nel 1894.

Nel 1900 Paolo Bensa, nel suo splendido lavoro sulle caverne liguri, pubblicò lo schizzo planimetrico da lui effettuato nel 1897 e 1900. Tale rilievo, limitato però alla sola pianta ed ai rami principali, è l'unico rilievo che sia stato effettuato di questa notissima caverna. Nessuna descrizione fu finora pubblicata su questo complesso sotterraneo che, come ho già notato, è il più notevole della Liguria!

Il rilievo che riporto fu da me compiuto con la preziosa collaborazione di numerosi amici, che ringrazio vivamente: Elvira Biancheri, Chiara Cappello, Felice Capra, Enzo Coddé, Luca Erizzo, Tina Fran-

ceschi, Mario Franciscolo, Nino Sanfilippo. La cavità in parte è stata rilevata con bussola e corda metrica, in parte, ad opera di Coddé ed Erizzo, con la Tavoletta topografica Monticolo.

Mi è grato rinnovare qui un particolare ringraziamento agli amici Coddé ed Erizzo, per il loro aiuto nel rilevamento, ed al collega Franciscolo che collaborò particolarmente per le ricerche faunistiche e mi comunicò i dati su alcune specie da lui rinvenute.

Ricordo pure la sig.na Ginetta Chiappella, della Sopraintendenza alle Antichità della Liguria, per molte notizie e delucidazioni riguardanti il deposito archeologico.

La grotta fu da me visitata il 13.II.49, 20.III.49, 3.IV.49, 26.VI.49, 16.VII.49, 26.II.50, 2.VI.50, 10.X.50, 8.IV.51.

Una visita del 13.III.49 di Franciscolo e Tiragallo fruttò abbondante materiale faunistico.

ITINERARIO: Da Finale Marina si segue la Via Aurelia fin oltre i cantieri Piaggio, poi a destra la rotabile per Gorra; appena oltrepassata la ferrovia si prende la mulattiera che sale a zig zag il versante del M. Caprazoppa e poi corre piana a mezza costa sopra le scogliere, seguendo il percorso dell'antica romana « via Iulia Augusta ». Tale strada è attualmente interrotta dal pauroso avanzare delle cave di calcare magnesiaco ed occorre pertanto sottoporsi ad un'ulteriore salita.

Raggiunta una cappellina (segnata pure sulla Tavoletta) si scorgono le reti metalliche messe in opera nell'estate 1950 per impedire l'ingresso alla caverna ai soliti vandali. Passato il cancello (la cui chiave è presso la Sopraintendenza alle Antichità per la Liguria, a Genova) si scende ancora rapidamente: si vedono a destra due piccole aperture (ingresso al camino del ramo Gandolfi) e poi si rasenta un grande pozzo (finestra sul soffitto della Sala Wall). Dopo pochi metri si è all'ingresso principale della grotta.

La cappellina si può raggiungere più rapidamente seguendo la strada statale fin oltre le cave, traversando poi la ferrovia all'altezza del cimitero di Borgio ed arrampicandosi direttamente sul versante per una traccia di sentiero. Itinerario quest'ultimo un po' scomodo.

DESCRIZIONE: La caverna consta di tre parti ben distinte:

I - La parte esterna, con le Sale Issel, Wall e Perrando.

II - La parte orientale con la Sala Gandolfi e diramazioni.

III - La parte occidentale con la Sala Solari e numerose diramazioni.

Nella descrizione tratterò successivamente di queste tre parti.

I - *Parte esterna* (1-7) (*).

E' costituita da un'unica cavità, lunga una settantina di metri, larga 5-10, ben illuminata, fatta a guisa di sottoroccia.

La sala Issel, centrale (2), comunica con l'esterno attraverso due vaste aperture.

Ad occidente la sala Perrando (3), con un cunicolo terminale di 8 m. (4) ed una bella finestra (5) da cui la roccia precipita sulla cava sottostante.

Ad oriente la sala Wall, più oscura, con una finestra sul soffitto.

Nella sala Wall si svolge il grande ciclo di scavi iniziato nel 1940, che raggiunse gli 8 m. di profondità senza arrivare al termine del deposito preistorico. La sala Wall ha quindi ora un aspetto ben diverso dalle sale Issel e Perrando, che sono alte in media appena m. 1,50-2.

A Nord della sala Wall s'interna per circa 8 m. una cameretta (6).

Queste sale, secche, illuminate, con temperatura dipendente dalle variazioni esterne, non hanno interesse dal punto di vista faunistico.

II - *Parte orientale* (7-14).

L'ingresso a queste diramazioni, che si estendono verso Est e Nord Est, si apre all'angolo NE della sala Wall (7).

Qui un camino verticale di circa 9 m. d'altezza, la cui ascesa è facile nel primo tratto, più difficile nell'ultimo, dà adito a due piccole aperture superiori. La maggiore di queste è di m. 0,70 x 0,50 ed attraverso essa si può uscire all'esterno.

Torniamo alla base del camino. Uno stretto imbocco largo m. 0,40 ed alto 0,70 immette in un accidentato corridoio pianeggiante (dir. E) che ben presto si allarga in una cameretta di m. 6 x 4 col soffitto che si prolunga in un camino alto m. 6 (8). Si tiene a destra ed attraverso uno stretto pertugio (m. 0,50 x 0,60) si raggiunge un'altra stanza lunga una decina di metri ed alta due.

A sinistra (dir. N) si scende senza eccessiva difficoltà per 3 m. (aiutandosi con una stalagmite che fa da sgabello!) e si è sul fondo della sala Gandolfi (9).

L'ambiente è vasto, di forma irregolare, con diramazioni e cunicoli laterali, alto sui 4 m. Si prosegue strisciando attraverso un basso cunicolo a sinistra (10) o per due passaggi alti sulla destra (10a).

La parte terminale del ramo Gandolfi consta di un unico vasto ambiente (10, 11, 12) lungo più di trenta metri e largo da 3 a 7. Il suolo è uniforme ed in leggera salita, il soffitto è piatto e parallelo al

(*) I numeri tra parentesi si riferiscono ai numeri di riferimento del rilievo allegato.

pavimento. L'altezza all'inizio è sul metro e mezzo e va progressivamente riducendosi.

A destra troviamo prima alcuni bassi cunicoli, poi un ramo lungo 7 m. che sprofonda in un pozzo di 7 metri (13).

A sinistra si apre un altro corridoio (14) che dopo 8 metri si biforca, ma le due diramazioni diventano impraticabili dopo altri 8 m.

Tutta la parte orientale è abbastanza umida.

III - *Parte occidentale* (15-36).

Essendo questa parte assai complessa, la divido in quattro zone.

a) Dalla sala Perrando alla sala Solari (15-21).

Lungo la parete nord della sala Perrando si apre un modesto pertugio (15): è l'entrata del ramo occidentale, complesso sotterraneo che per l'intrico delle sale, corridoi e cunicoli, raggiungenti uno sviluppo di ben 440 metri, in Liguria può avere paragone solo con la grotta della Basua di Toirano, N. 55 Li.

Entrare in questo labirinto può anche presentare un certo pericolo per il novizio, essendo piuttosto facile in qualche punto perdere l'orientamento. E' pertanto consigliabile farsi accompagnare la prima volta da persona pratica, per non ripetere l'esperienza dei famosi frati del 1862!

Una stretta e bassa galleria in discesa con direzione Ovest immette dopo pochi metri in una saletta (16).

A destra in alto si diparte un altro cunicolo che in breve diventa assai malagevole. Occorre in un certo punto strisciare di fianco: dopo 17 metri si sbocca a mezz'aria nella sala Solari (17). Questo cunicolo (16-17) è quindi una scorciatoia, non molto consigliabile, per andare alla sala Solari; corre sopra la via normale e nella pianta è segnato tratteggiato e per maggior chiarezza riportato anche a parte.

La galleria principale ritorna su se stessa sboccando con un salto in un'altra saletta: un'asse facilita il passaggio ai meno abili (18). Siamo alla « Sala dell'asse ».

A destra un bassissimo pertugio che obbliga a strisciare conduce direttamente al corridoio interno (18-25).

Si prosegue invece verso occidente, sempre in discesa. L'andamento di questo tratto appare chiaro dalla sezione, nella pianta invece i tratti (15-16) e (16-18) sono sovrapposti.

Il soffitto s'innalza e s'intravedono neri camini: uno immette direttamente alla sala Solari (19).

Ed ecco a destra un pertugio regolare alto m. 1 e largo m. 0,70: è « l'oblò ». Si volta a Nord e si entra nella « sala del quadrivio » (20). Di qui piegando a destra si penetra nei corridoi più interni, mentre a sinistra si passa per due vie alla sala Solari: arrampicandosi sulla parete

si arriva poco sotto lo sbocco (17), mentre pianeggianti si giunge al punto (21).

b) Sala Solari.

Così chiamata nel 1900 da Paolo Bensa in onore dei fratelli Solari, illustri entomologi genovesi.

E' un grande camerone, di forma rettangolare, con andamento Est-Ovest, lungo una quarantina di metri, largo circa 10, alto 3-5. Il suolo è molto irregolare, cosparso di enormi blocchi. La parte a Sud è diversi metri più alta della parte a Nord (cfr. sezione trasv. 21-22). Un grande pilone centrale divide la sala in due parti, impedendo l'esatta percezione della sua vastità.

Al limite occidentale (24) alcuni cunicoli, ascendenti e discendenti; al limite Est una propaggine si spinge circa dieci metri verso Sud (22).

Pozzi (19) ed aperture immettono ampiamente nel corridoio d'ingresso, prima e dopo l'oblò.

La sala Solari è pure adornata da discrete formazioni calcaree.

Al punto (23) dei pozzetti immettono in un dedalo di cunicoli, in parte tra massi ed in parte tra roccia in posto: è il piano inferiore, piuttosto malagevole. Nella pianta queste gallerie non sono state segnate. Questi rami hanno un discreto interesse faunistico: data l'umidità maggiore rispetto alla soprastante sala Solari, più frequente è il rinvenirvi animali. (*)

c) Dal quadrivio (20) al bivio (29).

Arrivati al quadrivio (20) invece di tenere a sinistra per entrare nella sala Solari, piegare a destra.

Ha qui inizio un lungo e malagevole corridoio, che penetra ramificandosi nell'interno della montagna.

Dopo una quindicina di metri (25), sulla destra, un bassissimo cunicolo (occorre strisciare), conduce alla sala dell'asse (15).

Il corridoio principale invece prosegue irregolarissimo, talora duplicandosi, tanto da dar l'impressione di un vero labirinto; il suolo è ricoperto da blocchi di frana, talora enormi, tanto che l'avanzata è un continuo sali e scendi.

E' impossibile descrivere qui tutte le irregolarità delle pareti, i pozzetti ed i camini. Accenno solo ad un ramo lungo una quindicina di metri (26-28) che s'inizia sulla sinistra del ramo principale e viene a passare sopra una duplicatura della galleria. Dopo pochi metri un pertugio di m. 1 x 0,50 immette in una specie di pozzo, di 4 metri di pro-

---

(*) Nei primi mesi del 1952, l'avanzare delle cave Ghigliazza raggiunse la Sala Solari, forandone la parete sud-occidentale. Questo fatto assai grave, perturbando completamente l'ambiente, porterà alla sparizione di buona parte della fauna.

fondità (27), che dà adito ad una stretta alta fessura (27-28). Le pareti di questa fessura sono ricoperte di concrezioni irregolari, talora arrotondate e mammellonari, talora invece tubercoliformi, che s'impigliano con la massima facilità nei vestiti. Anche in altri luoghi delle Arene Candide abbiamo tali curiose formazioni, ma non così numerose. La fessura si prolunga sulla sinistra (28) con un cunicolo in discesa, tutto rivestito di concrezioni fortemente pigmentate in scuro. Una forte strozzatura impedisce però presto il proseguimento, mentre una notevole corrente d'aria fa presumere una prosecuzione (punto segnato con ?).

Dopo una decina di metri dal punto (26) si perviene ad un bivio (29).

d) Rami più interni (29-36).

Ramo destro: tra i massi una cameretta inferiore, con cunicoli (30). Poi un corridoio di una decina di metri, pianeggiante, largo metri 1-2, alto circa 2, direzione E + 20° N. Il corridoio s'allarga in una altra cameretta (31). Quindi una fessura alta m. 1,7, larga 0,30 o poco più, che si può sorpassare di fianco, con fatica. A sinistra un brevissimo cunicolo, a destra un'altra cameretta con camini; ma è impossibile procedere oltre.

Ramo sinistro: si ritorna al bivio (29) e si prende questa volta a sinistra. Questo ramo è più sviluppato ed irregolare, con cunicoli laterali anche di notevoli proporzioni.

Un brusco angolo retto immette in un corridoio di una dozzina di metri. Poi, lasciata a destra una bella colonna, altro angolo retto e riduzione dell'altezza a m. 1 (32). Quindi un basso corridoio, per un tratto diviso in un budello superiore ed in uno inferiore, immette in una stanza lunga una decina di metri, larga 2-4 ed alta fin 7 (il suolo s'è fortemente abbassato) (33). La galleria continua come alta fessura col fondo molto irregolare (34). Tra i massi si aprono pozzetti e pozzi, che possono raggiungere anche 8 m. di profondità.

Sulla sinistra s'incontra prima una stretta diramazione ad anello, con un prolungamento a croce. Qui un pozzo profondo una decina di metri, che termina in fessura.

Proseguendo la galleria, s'incontra a sinistra (34) una malagevole fessura che dà adito ad un irregolare cunicolo che si addentra con numerose svolte per ben 38 metri (34-35). Questo cunicolo presenta parti così basse da obbligare a strisciare, parti a fessura e pozzetti.

Ritornando nella diramazione principale si procede ancora con direzione Nord per una decina di metri, poi bruscamente l'altezza si

riduce a circa un metro, la direzione cambia verso Est e la caverna termina tra accumuli franosi (36).

Riassunto delle lunghezze dei vari rami.

I - Parte esterna:		
Sala Issel + sala Wall + sala Perrando .	m. 70	
Saletta a Nord da sala Wall	» 6	
Cunicolo ad Ovest da sala Perrando . .	» 8	
Totale parte esterna		m. 84
II - Parte orientale:		
Ramo principale	» 85	
Diramazioni e cunicoli	» 68	
Totale parte orientale		» 153
III - Parte occidentale:		
a) Da sala Perrando a sala Solari . . .	» 40	
Cunicolo superiore	» 16	
b) Sala Solari	» 62	
Cunicoli laterali	» 18	
Piano inferiore . . . . . circa	» 20	
c) Da quadrivio (20) a bivio (29) . .	» 40	
Cunicolo (15-25)	» 12	
Duplicature	» 20	
Cunicolo (26-28)	» 38	
d) Rami più interni:		
Ramo destro	» 47	
Ramo sinistro	» 68	
Cunicolo ad anello	» 21	
Cunicolo (34-35)	» 38	
Totale parte occidentale . . .		m. 440
Totale generale		m. 677

TEMPERATURA - UMIDITA': Purtroppo le misurazioni sono molto scarse e per di più ho dei dati piuttosto contrastanti.

Alla Sala Solari fu misurata una T. di 12°, alla Sala del quadrivio 10° ed 11° nei rami più interni (aprile).

L'umidità naturalmente varia molto con l'andamento stagionale. In periodi normali si rinvengono solo piccole pozzette d'acqua ferma, per esempio nel piano inferiore alla Sala Solari, al punto 29 e presso

il punto 11. Tali raccolte d'acqua possono però scomparire completamente in periodi di forte siccità, come pure possono ampliarsi durante periodi di abbondanti precipitazioni.

Misurazioni con l'igrometro, effettuate nell'aprile 1951, diedero umidità variabile tra 60% e 93%.

FAUNA: La fauna delle Arene Candide presenta alcune entità troglobie e troglofile di notevole interesse, entità che però probabilmente colonizzano varie altre grotte del Finalese.

Finora i dati pubblicati sulla speleofauna di questa zona sono piuttosto scarsi, se si fa eccezione di un magnifico recentissimo studio del Franciscolo (1951) sull'Arma Pollera N. 24 Li.

Rispetto a questa grande cavità, le Arene Candide hanno una fauna assai meno ricca, perchè presentano nel complesso una varietà di biotopi molto minore.

Ho già notato come manchino nelle Arene Candide depositi perenni di acqua e come l'umidità vari fortemente anche nelle parti più interne. La fauna pertanto non è abbondante, ma diffusa pressochè in tutti i rami e va addensandosi dove l'umidità è più forte o lo stillicidio più regolare. Altro fattore fondamentale è naturalmente il substrato trofico. Nella sala Solari si rinvengono piccoli depositi guanosi, più che altro chiazze o leggeri veli sui macigni: ed è lì che esclusivamente rinvenimmo il *Glyphobhythus*, lo *Chthonius* e certi Miriapodi. Più diffusi sono gli Isopodi (*Buddelundiella* ed *Haplophthalmus*), a cui basta un qualsiasi residuo organico (legno, carta, ecc.) marcescente.

ISOPODI (det. A. Brian).

Metoponorthus melanurus Budde Lund - 1 es. 13-II-49, 3 es. 13-III-49, 1 es. 26-II-50. Porcellionide troglofilo. Una volta veniva determinato come *M. pruinosus* B. L.

Chaetophiloscia cellaria Dollf. - Diversi es. 13-II-49, 13-III-49, 26-II-50, 8-IV-51. E' un eutroglofilo comune e diffuso nelle caverne liguri.

Haplophthalmus Perezi Legr. - Alcuni es. il 13-II-49, 26-II-50. Questa determinazione deve sostituire quella di *H. Mengii* Zadd. con cui fu citato da Brian 1937. Già citato da Brian 1950. Pure eutroglofilo ad ampia diffusione. Per l'Italia però è noto solo dell'Arma Pollera N. 24 Li.

Buddelundiella Caprae Brian - Diversi es. 13-II-49, 13-III-49. La specie fu descritta nel 1936 su es. presi in questa grotta dal Dr. Capra. Recentemente fu trovata frequente in diverse altre grotte del Finalese. E' completamente priva di organi visivi e pare essere troglobia. Ma forse

si potrà trovare anche in ambiente ipogeo. La maggior parte delle specie di *Buddelundiella* infatti sono semplicemente ipogee.

PSEUDOSCORPIONI.

Chthonius (*Ephippiochthonius*) *Gestroi* E. Sim. - Citato da Bensa p. 107, Gozo p. 133 e Wolf. E' una specie eutroglofila, ampiamente diffusa in caverne liguri.

Uno pseudoscorpione da me trovato in Sala Solari il 26-II-50 non fu ancora determinato.

RAGNI (det. Di Caporiacco).

Leptoneta Franciscoloi Di Cap. - Sala Solari, 10-III-35, 3 ♀♀, leg. Capra e Mancini. Citata dalla Gozo (p. 129) erroneamente come *Leptoneta convexa* E. S. E' un vero troglobio, interessantissimo. E' noto inoltre solo per l'Arma Pollera N. 34 Li. e l'Arma de l'Aegua N. 29 Li. Nella visita del 26-II-50 ne trovai un es., sempre in Sala Solari, in una minuscola nicchia, guarnita dall'esilissima tela.

Pholcus phalangioides Füssl. - 1 ♀ 5-I-47, leg. Sanfilippo. Specie già citata dalla Gozo (p. 126). E' un troglofilo assai diffuso nelle caverne italiane.

ACARI (det. G. Lombardini).

Rhizoglyphus echinopus Fum. Rab. - Diversi es. 13-II-49, leg. Franciscolo.

Dermacentor reticulatus Fabr. - Un ♂ il 26-II-50, leg. Conci. E' una zecca assai diffusa, che attacca moltissimi mammiferi.

MIRIAPODI (det. P. Manfredi).

Polydesmus (*Hormobrachium*) *dismilus* Berl. - Alcuni es. il 13-III-49, leg. Franciscolo. Specie troglofila, nota d'Italia, Algeria ed alcune grotte spagnole, mai rinvenuta finora in Liguria, nè in grotte italiane.

Atractosoma sp. - Citato da Manfredi 1940, p. 247.

Anthroherposoma hyalops Latz. - Diversi es., 13-III-49, 8-IV-51. Specie troglobia nota per poche altre grotte del Finalese. Nella vicinissima Grotta di Staricco N. 136 Li vive invece l'*Antroherposoma mirabile* Manfr.

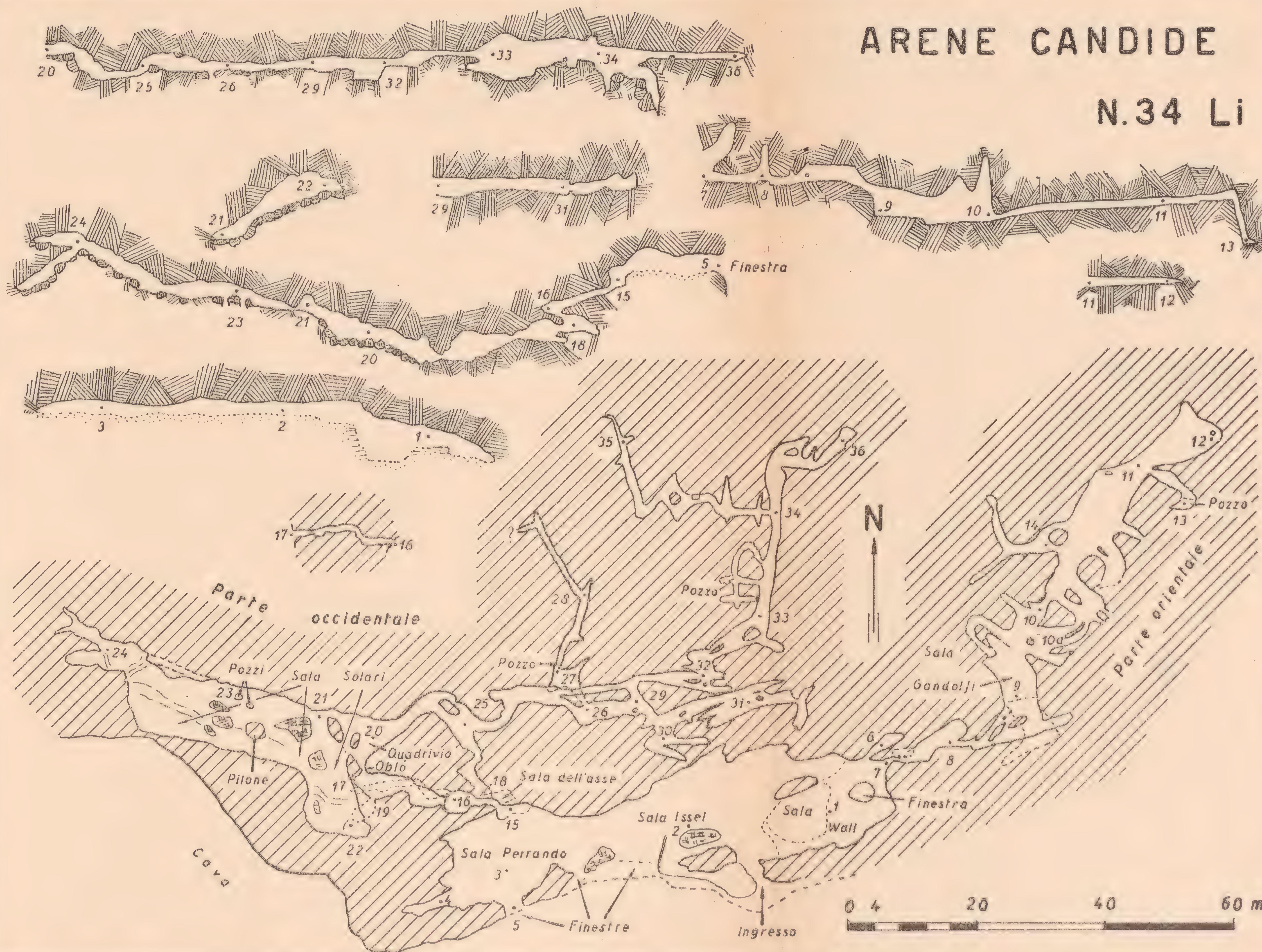
Lithobius lapidicola Mein. - Citato da Manfredi 1940, p. 247.

Molti altri Miriapodi da noi raccolti non furono determinati.

LEPIDOTTERI.

Apopestes spectrum Esp. - 1 es. 10-III-35, leg. Paoli.

Hypaena obsitalis Hüb. - 1 ♂ 10-III-35, leg. Capra.


ARENE CANDIDE
N.34 Li
20
25
26
29
32
33
34
36
22
21
24
23
21
20
29
31
8
9
10
11
13
5 Finestra
16
15
18
11
12
3
2
1
17
16
35
36
34
28
Pozzo
33
N
Parte occidentale
Pozzo
27
32
29
31
25
26
30
24
Pozzi
Sala Solari
23
21
20
Quadrivio
Oblò
17
18
Sala dell'asse
16
15
19
22
Pilone
Cava
Sala Issel
2
Sala Perrando
3
4
5
Finestre
Ingresso
6
7
8
Sala Wall
1
Finestra
12
11
Pozzo
13
14
10
10a
Sala Gandolfi
9
Parte orientale
0 4 20 40 60 m